



# REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I  
ODRŽIVOG RAZVOJA

**KLASA:** UP/I-351-03/22-08/06

**URBROJ:** 517-05-1-2-23-24

Zagreb, 3. studenoga 2023.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB 19370100881, na temelju odredbe članka 89. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i članka 21. stavka 2. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17), povodom zahtjeva nositelja zahvata PLINACRO d.o.o., OIB 69401829750, Savska cesta 88a, Zagreb, za procjenu utjecaja na okoliš magistralni plinovod Osijek-Vukovar DN 500/50 bar, Osječko-baranjska i Vukovarsko-srijemska županija, donosi

## N A C R T R J E Š E N J A

- I. Namjeravani zahvat - magistralni plinovod Osijek-Vukovar DN 500/50 bar, Osječko-baranjska i Vukovarsko-srijemska županija, nositelja zahvata PLINACRO d.o.o., Savska cesta 88a, Zagreb, temeljem studije o utjecaju na okoliš koju je u veljači 2023. godine izradio ovlaštenik Oikon d.o.o. iz Zagreba – prihvatljiv je za okoliš uz primjenu zakonom propisanih i ovim Rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša (A).**

### A. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

#### A.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM PRIPREME I GRAĐENJA

##### *Opća mjera*

- A.1.1.** U okviru izrade Glavnog projekta izraditi elaborat u kojem će biti prikazan način na koji su u Glavni projekt ugrađene mjere zaštite okoliša i mjere ublažavanja negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te program praćenja stanja okoliša i ekološke mreže iz ovog Rješenja. Elaborat mora izraditi pravna osoba koja ima suglasnost za obavljanje odgovarajućih stručnih poslova zaštite okoliša, u suradnji s projektantom.

#### SASTAVNICE OKOLIŠA

##### *Vode*

- A.1.2.** Izvođenje radova planirati u sušnom dijelu godine, a na mjestima križanja s vodotocima i melioracijskim kanalima za vrijeme povoljnih hidroloških uvjeta i uz koordinaciju s predstavnicima Hrvatskih voda.
- A.1.3.** Za radne strojeve koje je nužno puniti gorivom na području zahvata gorivo dovoziti specijalnim vozilom, a pretakanje u radne strojeve izvoditi na nepropusnom platou sa zatvorenim sustavom odvodnje.

- A.1.4. Prostor za smještaj vozila i građevinskih strojeva urediti tako da je podloga nepropusna, a površinske vode odvoditi preko separatora ulja i goriva.
- A.1.5. Spremnike goriva i maziva za potrebe građevinske mehanizacije smjestiti u vodonepropusne zaštitne bazene (tankvane).
- A.1.6. Kod izvođenja prekopa za polaganje cijevi plinovoda preko manjih vodotoka i kanala omogućiti tečenje vode izvedbom pomoćnog kanala ili na drugi odgovarajući način.
- A.1.7. Nakon završetka prijelaza cjevovoda preko vodotoka sanirati dno i bočne strane korita na istu kotu dna, nagib bočnih strana, širinu dna i nagib dna (pad) prije početka radova.
- A.1.8. U slučaju izgradnje prokopa na prijelazu preko vodotoka, nakon završetka radova sanirati zaobilazni vodotok na način da se teren vrati u stanje blisko prvotnom.
- A.1.9. Iskopani materijal i ostale zapreke nastale kod izgradnje cjevovoda ukloniti iz korita vodotoka i kanala kako bi se omogućio normalan protok voda.
- A.1.10. Pravilnom organizacijom gradilišta spriječiti izlijevanja naftnih derivata iz građevinskih strojeva i vozila.
- A.1.11. Za radne strojeve koje je nužno puniti gorivom na području zahvata gorivo dovoziti specijalnim vozilom, a pretakanje u radne strojeve izvoditi na nepropusnom platou s zatvorenim sustavom odvodnje.
- A.1.12. Tijekom provedbe tlačne probe ugrađenog cjevovoda koristiti vodu bez dodatka inhibitora.

#### ***Tlo i poljoprivredne površine***

- A.1.13. Tijekom projektiranja, trasu plinovoda postaviti na način da u najvećoj mogućoj mjeri zaobilazi trajne nasade a u dijelu radnog pojasa zastupljenom trajnim nasadima primijeniti mjere za zauzeće što manje površine koliko je tehnički izvedivo.
- A.1.14. Tijekom projektiranja trase uzeti u obzir mogućnost trajnog zauzeća i oštećenja parcela s trajnim nasadima te vlasnicima istih pravovremeno nadoknaditi štetu.
- A.1.15. Planirati radove na trasi na način da se izbjegnu radovi u vegetacijskoj fazi zriobe poljoprivrednih kultura, odnosno pred berbu ili žetvu.
- A.1.16. Pažljivo isplanirati radove kako bi se izbjeglo presijecanje drenažnih cijevi i dugotrajno zarušavanje hidromelioracijskih kanala.
- A.1.17. Prilikom izvođenja zemljanih radova humusni sloj odložiti unutar radnog pojasa i nakon zatrpavanja cijevi vratiti kao gornji sloj.
- A.1.18. Za pristup građevinskom pojasu u najvećoj mogućoj mjeri koristiti postojeću cestovnu mrežu i poljske puteve.
- A.1.19. Prilikom pripreme i izgradnje osigurati nesmetanu komunikaciju između poljoprivrednih parcela.
- A.1.20. Tijekom provođenja radova u zoni radnog pojasa koristiti odgovarajuće površine privremenog deponiranja materijala od iskopa nastalog tijekom izgradnje.
- A.1.21. Poduzeti mjere zaštite od onečišćenja tla tijekom izgradnje plinovoda. Manipulaciju i skladištenje materijala štetnih za okoliš (goriva, maziva) obavljati na nepropusnoj podlozi ili uz korištenje nepropusnih kadica kako bi se spriječilo otjecanje kemijskih supstanci iz mehanizacije u okolno tlo.
- A.1.22. Nakon završetka radova sanirati zone privremenog utjecaja.

#### ***Šume***

- A.1.23. Osobitu pažnju prilikom gradnje posvetiti rukovanju lakozapaljivim materijalima i otvorenim plamenom te alatima koji mogu izazvati iskrenje. Pritom poštivati sve propise i postupke o zaštiti šuma od požara.

- A.1.24.** Na mjestima zaposjedanja šumskog ruba poglavito u dijelu površina šuma Đergaj (oko km 25+000 do oko 25+284 km) te u dijelu površina šuma od oko km 25+490 do oko km 25+758, prelaska plinovoda preko vodotoka (oko km 26+800) i melioracijskih kanala, zahvatiti što manju površinu šumskih staništa te nakon završetka radova na izgradnji odnosno završnih zemljanih radova osigurati povoljan režim plavljenja rubnog dijela šumskih površina odnosno osigurati normalnu protočnost vodotoka i melioracijskih kanala u svrhu osiguranja povoljnog vodnog režima u rubnom dijelu šumskih sastojina, sve uz suradnju nadležnih šumarskih službi.
- A.1.25.** Pri planiranju i organizaciji gradilišta voditi brigu o protupožarnoj zaštiti i kontinuirano održavati šumski red na površinama u zarastanju.
- A.1.26.** Sprječavati širenje biljnih invazivnih vrsta na području zahvata.
- A.1.27.** Izvršiti biološku sanaciju šumskog ruba autohtonim vrstama šumskog drveća i grmlja navedenih u šumskogospodarskom planu za dotični odjel/odsjek odnosno koristiti sadni materijal koji odgovara dotičnim stojbinskim uvjetima.

#### ***Divljač i lovstvo***

- A.1.28.** Obavijestiti lovoovlaštenike o vremenu početka radova u cilju sprječavanja stradavanja divljači.
- A.1.29.** Izbjegavati nepotrebno kretanje ljudi i strojeva izvan radnog pojasa odnosno kroz lovište kako bi se umanjilo uznemiravanje i rastjerivanje divljači.
- A.1.30.** Izbjegavati građevinske radove noću zbog svjetlosnog onečišćenja i stradavanja divljači.

#### ***Bioraznolikost***

- A.1.31.** Da bi se smanjio negativan utjecaj na dio prisutnih stanišnih tipova pri gradnji planirati i koristiti već postojeće ceste i putove za pristup gradilištu.
- A.1.32.** Na lokacijama prijelaza preko vodotoka ne planirati prostore za odlaganje materijala i otpada niti prostore za manipulaciju uljima, gorivom i drugim naftnim derivatima. U slučaju da je neophodno planiranje ovih sadržaja na ovim dijelovima trase, poduzeti tehničke mjere kojima će se osigurati najviši stupanj zaštite tla, podzemnih i površinskih voda od onečišćenja.
- A.1.33.** Uklanjanje stabala na stacionaži od oko km 4+575 do oko km 4+725, od oko km 24+530 do oko km 24+560 i od oko km 26+080 do oko km 26+095 vršiti u periodu izvan pojačane aktivnosti većine vrsta, tj. uklanjati stabla od 1. kolovoza do 1. travnja.
- A.1.34.** Radove na prijelazima preko vodotoka rijeke Vuke planirati pri povoljnim hidrološkim prilikama (tijekom niskog vodostaja ili suhog korita) kako bi se umanjio utjecaj na vlažna i vodena staništa te radove izvesti u što kraćem vremenu. Radove izvoditi da se ne oštećuje prirodni supstrat i staništa u koritu izvan projektiranog iskopa za potrebe polaganja plinovoda. Nakon završetka sanirati dno i bočne strane tako da imaju istu kotu dna, nagib bočnih strana, širinu i nagib dna te protok kakve su imali prije početka radova.
- A.1.35.** Radove na području između stacionaža oko km 11+000 do oko km 18+000 provoditi s posebnim oprezom te ukoliko se naiđe na nastambu hrčka obavijestiti nadležnu javnu ustanovu za stručne poslove zaštite prirode.
- A.1.36.** Sve površine gradilišta i ostale zone privremenog utjecaja nakon završetka radova sanirati tako da se dovedu u stanje blisko prvobitnom. Za obnovu uklonjenog prirodnog vegetacijskog pokrova koristiti samo autohtone biljne vrste koje se javljaju u sastavu vegetacijskih zajednica prisutnih na širem području zahvata.

### ***Krajobraz***

**A.1.37.** Sačuvati što je više moguće postojeću vegetaciju na području građevinskog pojasa.

**A.1.38.** Sve površine pod privremenim utjecajem gradilišta, dovesti u stanje što sličnije prvobitnom, odnosno sanirati tako da se svi elementi gradilišta uklone i površinski sloj tla dovede u stanje koje omogućuje što brže naseljavanje autohtone niske vegetacije.

### ***Kulturna baština***

**A.1.39.** Tijekom pripreme, nakon eventualnog razminiravanja i nakon iskolčenja, na cijeloj dužini definirane trase obaviti detaljno rekognosciranje, osim na već utvrđenim lokalitetima.

**A.1.40.** Na svim utvrđenim lokalitetima provesti probno istraživanje (sondiranje), kako bi se definirale njihove granice rasprostiranja.

**A.1.41.** Obaviti cjelovito zaštitno istraživanje svih lokaliteta.

**A.1.42.** Tijekom izvođenja radova osigurati arheološki nadzor na početku i tijekom svih zemljanih radova na svim lokacijama koje izlaze izvan definiranih i istraženih lokaliteta, budući da postoji realna mogućnost otkrića lokaliteta čije postojanje nije bilo moguće utvrditi terenskim pregledom. Prilikom strojnog iskopa od strane izvođača radova koristiti nedestruktivne metode zemljanog iskopa koji omogućavaju kvalitetan arheološki nadzor i neometan pregled sloja ispod humusa.

**A.1.43.** Ukoliko se tijekom zemljanih radova naiđe na predmete i/ili objekte arheološkog značaja izvan do tada otkrivenih i istraženih lokaliteta, radove obustaviti, zaštititi nalaze i o nalazu obavijestiti nadležni konzervatorski odjel, koji će poduzeti potrebne mjere zaštite.

### ***Zrak***

**A.1.44.** U blizini stambenih objekata prilagoditi brzinu kretanja vozila i mehanizacije za izgradnju stanju prometnica kako bi se smanjilo ili izbjeglo dizanje prašine s prometnica, a manipulativne površine i transportne putove u blizini stambenih objekata za vrijeme sušnih dana (u slučaju jačeg prašenja) vlažiti.

### ***Buka***

**A.1.45.** Gradilište organizirati na način da se smanji emisija buke u okoliš. Za građevinske radove koristiti malobučne strojeve i uređaje.

**A.1.46.** U blizini naseljenih građevinskih područja bučne radove organizirati na način da se obavljaju tijekom dnevnog razdoblja, a samo u izuzetnim slučajevima, kada to zahtjeva tehnologija, tijekom noći.

### ***Svjetlosno onečišćenje***

**A.1.47.** Rasvjetu koja je u sklopu zahvata projektirati na način da se osigura potrebno osvjetljenje koristeći ekološki prihvatljive svjetiljke.

**A.1.48.** Planirati postavljanje dodatne potrebne rasvjete za vrijeme građevinskih radova na način da se osigura potrebna osvjetljenje koristeći ekološki prihvatljive svjetiljke te izbjegne nepotrebno rasipavanje svjetlosti van radnih površina.

### ***Otpad***

**A.1.49.** Osigurati odgovarajuće prostore za privremeno skladištenje otpada.

### ***Nekontrolirani događaji***

**A.1.50.** Primjenjivati sve propisane mjere zaštite od korozije.

- A.1.51.** Osigurati pogonsku sigurnost plinovoda propisanim nadzorom i održavanjem te u skladu priznatih pravila struke.
- A.1.52.** Prihvatljiv rizik po osobe i njihovu imovinu u potencijalno kritičnoj lokaciji postići primjenom neke od sljedećih mjera, oko stacionaže 24+940, blizina stambenih objekata u naselju Bršadin:
- ugradnja cijevi s povećanom debljinom stjenke,
  - snimanje zavara na razini od 100%,
  - ukapanje cijevi s povećanim nadslojem,
  - postavljanje zaštitnih elemenata iznad tjemena cijevi plinovoda,
  - kontinuirani obilazak kritičnih točaka plinovoda i provjera stanja,
  - zabrana budućih gradnji na definiranim kritičnim točkama, te
  - jasno isticanje ograničenja korištenja prostora uz navođenje transportnih koridora.

#### ***Stanovništvo***

- A.1.53.** Na mjestima prolaska osi plinovoda u blizini neizgrađenih građevinskih područja tehničkim mjerama osigurati ograničenja u planiranom korištenju prostora (unutar pojasa od 30+30 m od osi magistralnog plinovoda) dok se prilikom prolaska kroz izgrađene dijelove građevinskih područja pridržavati svih sigurnosnih udaljenosti od objekata uz primjenu posebnih tehničkih mjera.

## **A.2. MJERE ZAŠTITE TIJEKOM KORIŠTENJA**

### **SASTAVNICE OKOLIŠA**

#### ***Vode***

- A.2.1.** Tehnološke nečistoće iz sakupljača direktno iz čistačke cijevi ispuštati u autocisternu.

#### ***Tlo i poljoprivredne površine***

- A.2.2.** Poduzeti mjere sanacije ukoliko dođe do onečišćenja tla.

#### ***Bioraznolikost***

- A.2.3.** Redovito održavati odnosno uklanjati invazivne biljne vrste u području zaštitnog pojasa zahvata.

#### ***Krajobraz***

- A.2.4.** Vršiti redovito održavanje površina unutar zaštitnog pojasa.

#### ***Otpad***

- A.2.5.** Otpad od održavanja plinovoda predati ovlaštenoj osobi.

#### ***Nekontrolirani događaji***

- A.2.6.** Održavati pogonsku sigurnost plinovoda propisanim nadzorom i održavanjem te u skladu priznatim pravilima struke.

## **A.3. MJERE ZAŠTITE NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA**

- A.3.1.** U slučaju prestanka korištenja plinovoda, dijelove plinovoda inertizirati te po potrebi ukloniti sve pripadajuće građevine.

- II. Nositelj zahvata PLINACRO d.o.o., Savska cesta 88a, Zagreb, dužan je osigurati provedbu mjera zaštite okoliša (A), kako je to određeno ovim rješenjem.**
- III. Nositelj zahvata PLINACRO d.o.o., Savska cesta 88a, Zagreb, podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja na okoliš zahvata iz točke I. izreke ovog rješenja. O troškovima ovog postupka odlučit će se posebnim rješenjem koje prileži u spisu predmeta.**
- IV. Ovo rješenje prestaje važiti ako u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja nositelj zahvata PLINACRO d.o.o., Savska cesta 88a, Zagreb, ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata PLINACRO d.o.o., Savska cesta 88a, Zagreb, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni ovim rješenjem.**
- V. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.**
- VI. Sastavni dio ovog Rješenja je sljedeći grafički prilog:**
- Prilog 1. Pregledna situacija na DOF podlozi 1:5000

### **O b r a z l o ž e n j e**

Nositelj zahvata PLINACRO d.o.o., Savska cesta 88a, Zagreb, podnio je Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja (dalje u tekstu: Ministarstvo) 16. ožujka 2022. godine zahtjev za provedbu postupka procjene utjecaja na okoliš magistralnog plinovoda Osijek-Vukovar DN 500/50 bar, Osječko-baranjska i Vukovarsko-srijemska županija. U zahtjevu su navedeni svi podaci i priloženi svi dokumenti i dokazi sukladno odredbama članka 80. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša (dalje u tekstu: Zakon) te članka 8. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (dalje u tekstu: Uredba), kao što su:

- Potvrda Uprave za prostorno uređenje i dozvole državnog značaja Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine o usklađenosti zahvata s prostorno-planskom dokumentacijom (KLASA: 350-02/21-02/55; URBROJ: 531-06-02-03/06-22-5 od 1. veljače 2022. godine).
- Rješenje Uprave za zaštitu prirode Ministarstva (KLASA: UP/I-612-07/21-60/60; URBROJ: 517-10-2-2-21-2 od 25. listopada 2021. godine) da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu.
- Studiju o utjecaju na okoliš (dalje u tekstu Studija), koju je izradio ovlaštenik Oikon, Trg Senjskih uskoka 1-2 iz Zagreba, kojem je Ministarstvo izdalo Rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I-351-02/13-08/84; URBROJ: 517-03-1-2-20-23 od 30. listopada 2020. godine), zajedno s ovlaštenikom Dvokut Ecro d.o.o. iz Zagreba, kojem je Ministarstvo izdalo Rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode (KLASA: UP/I-351-02/19-33/09; URBROJ: 517-03-1-2-20-3 od 15. siječnja 2020. godine) i ovlaštenikom Ekonerg d.o.o., Koranska 5 iz Zagreba, kojem je Ministarstvo izdalo Rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA:

UP/I-351-02/13-08/91; URBROJ: 517-03-1-2-20-10 od 6. veljače 2020. godine). Studija je izrađena u veljači 2022. godine i dopunjena u veljači 2023. godine. Voditelj izrade Studije je Željko Koren dipl. ing. građ.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka procjene utjecaja na okoliš, sukladno članku 160. stavku 1. i članku 162. stavku 1. Zakona i članku 7. stavku 1. i točke 1. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), na internetskim stranicama Ministarstva objavljena je 30. lipnja 2022. godine **Informacija o zahtjevu** za procjenu utjecaja na okoliš magistralni plinovod Osijek-Vukovar DN 500/50 bar, Osječko-baranjska i Vukovarsko-srijemska županija, (KLASA: UP/I-351-03/22-08/06; URBROJ: 517-05-1-2-22-3 od 20. lipnja 2022. godine).

**Odluka o imenovanju savjetodavnog stručnog povjerenstva** u postupku procjene utjecaja na okoliš (dalje u tekstu: Povjerenstvo) donesena je temeljem članka 87. stavaka 1., 4. i 5. Zakona 2. kolovoza 2022. godine (KLASA: UP/I-351-03/22-08/06; URBROJ: 517-05-1-2-22-12).

Povjerenstvo je održalo dvije sjednice. Na **prvoj sjednici** održanoj 21. i 22. rujna 2022. godine u Iloku, Povjerenstvo je utvrdilo da je Studija cjelovita i u svojim bitnim elementima stručno utemeljena i izrađena u skladu s propisima, te predložilo da se istu dopuni u skladu s primjedbama članova Povjerenstva i nakon dopune i suglasnosti članova uputi na javnu raspravu.

Ministarstvo je 20. ožujka 2023. godine donijelo Odluku o upućivanju Studije na javnu raspravu (KLASA: UP/I-351-03/22-08/06; URBROJ: 517-05-1-2-23-18), a zamolbom za pravnu pomoć (KLASA: UP/I-351-03/22-08/06; URBROJ: 517-05-1-2-23-19) povjerilo je koordinaciju (osiguranje i provedbu) javne rasprave Službi za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša Vukovarsko-srijemske županije. **Javni uvid** proveden je u skladu sa člankom 162. stavkom 2. Zakona u razdoblju od 26. travnja 2023. godine do 26. svibnja 2023. godine u službenim prostorijama Vukovarsko-srijemske županije u Vukovaru, Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša, Odsjek za zaštitu okoliša i prirode, u službenim prostorijama Grada Vukovara, u službenim prostorijama Grada Osijeka, u službenim prostorijama Općine Bogdanovci te u službenim prostorijama Općine Trpinja, svakog radnog dana u vremenu od 9 do 13 sati. Obavijest o javnoj raspravi objavljena je u dnevnom listu „Glas Slavonije“ na oglasnim pločama i internetskim stranicama općina Bogdanovci i Trpinja, gradova Osijek i Vukovar, Vukovarsko-srijemske županije te na internetskim stranicama Ministarstva. U sklopu javne rasprave održano je javno izlaganje 11. svibnja 2023. godine s početkom u 9:30 sati u Velikoj vijećnici Vukovarsko-srijemske županije, Županijska 9, Vukovar. Prema Izvješću Službe za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša Vukovarsko-srijemske županije o održanoj javnoj raspravi (KLASA: 351-01/23-07/01; URBROJ: 2196-14-01-23-16 od 5. lipnja 2023. godine), na navedenim mjestima javnog uvida bile su izložene po jedna Studija, Ne-tehnički sažetak i knjiga primjedbi. Tijekom javnog uvida i javne rasprave u knjige primjedbi izložene uz Studije nisu bile upisane primjedbe javnosti i zainteresirane javnosti.

Na **drugoj sjednici** održanoj 17. srpnja 2023. godine u Zagrebu, Povjerenstvo je u skladu s člancima 14. i 16. Uredbe donijelo Mišljenje o prihvatljivosti zahvata, kojim je ocijenilo predmetni zahvat prihvatljivim za okoliš uz primjenu mjera zaštite okoliša.

#### **Prihvatljivost zahvata obrazložena je na sljedeći način:**

*Predmetni zahvat je magistralni plinovod Osijek-Vukovar DN 500/50 bar u početnoj stacionaži 0+000 i završnoj stacionaži 29+316. Navedeni plinovod je planiran u sklopu skupine projekata osnovnog nacionalnog plinskog transportnog sustava (Plan razvoja plinskog transportnog*

sustava Republike Hrvatske (2023.-2032., 2018. – 2027., 2017. – 2026., 2015. – 2024.). Trasa plinovoda duljine je oko 30 km te se planira položiti područjem Osječko-baranjske i Vukovarsko-srijemske županije (Grad Osijek, Grad Vukovar, Općina Trpinja i Općina Bogdanovci). Ukupna duljina magistralnog plinovoda iznosi 29,316 km, s početnom točkom u već postojećem nadzemnom objektu MRS Osijek I i završnom točkom u također postojećem MRS Vukovar. Na magistralnom plinovodu predviđene su blokadne stanice koje su smještene na sljedećim stacionažama trase: BS Klisa u stacionaži oko 8+474 i BS Trpinja u stacionaži oko 18+106, te otpremno-prihvatne čistačke stanice koje su smještene na stacionažama trase: OPČS Osijek (unutar postojeće MRS Osijek) u stacionaži 0+000 i OPČS Vukovar (unutar postojeće MRS Vukovar) u stacionaži 29+316. Od početne točke trasa plinovoda polaze se istočno od naselja Tenja u smjeru zračne luke Osijek. Trasa je paralelna s prometnicom DC2, na udaljenosti od 1250 do 2100 metara. Trasa prolazi kroz površine izvan naselja uglavnom poljoprivrednim zemljištem P1 (osobito vrijedno obradivo tlo) i P2 (vrijedno obradivo tlo). Na stacionaži oko 1+136 prostornim planom predviđena je željeznička pruga. U nastavku se plinovod polaze ispod državne ceste DC2 (stacionaža oko 2+221) nakon čega na nekoliko mjesta presijeca vodotok Kriva bara oko stacionaža 2+650, 3+732, 3+826 te nastavlja na jug gdje se na stacionaži oko 4+911 polaze ispod prometnice LC44082. Nastavljajući jugoistočno predmetni plinovod presijeca Tenjski kanal na stacionaži oko 5+892 i kanal Hrnjakov na stacionaži oko 7+431 te nekoliko kanala nižeg reda na stacionažama oko 7+025, 7+270, 8+254, 9+035. Na stacionaži oko 7+950 ulazi u planski koridor državne brze ceste u istraživanju iz kojeg izlazi na stacionaži oko 10+160 gdje se približava zračnoj luci Osijek. U ovom području predviđena je blokadna stanica BS-Klisa na stacionaži oko 8+474. Nakon blokadne stanice BS-Klisa trasa plinovoda nastavlja dalje na jugoistok te presijeca melioracijski kanal nižeg reda na stacionaži oko 9+779 i prometnicu DC418 - pristupna prometnica zračnoj luci Osijek na stacionaži oko 9+812. Nadalje u istom smjeru plinovod presijeca melioracijske kanale na stacionažama oko 10+311 i oko 11+087. Potom izlazi iz Osječko-baranjske županije i ulazi u Vukovarsko-srijemsku županiju na stacionaži oko 11+360. Trasa plinovoda nadalje se pruža u smjeru jugoistoka te na stacionaži oko 12+606 presijeca makadamski put. Polazeći se istočno od naselja Bobota na udaljenosti stacionaže oko 850 m od Bobotskog kanala plinovod presijeca Daljski kanal – Mačvala stacionaže oko 12+620 te nekoliko kanala nižeg reda na stacionažama oko 13+512, 13+979, 15+095. U nastavku se polaze ispod županijske ceste ŽC4111 (stacionaže oko 15+914). Prolazeći kroz poljoprivredno zemljište između naselja Bobota i Trpinja trasa na nekoliko mjesta presijeca makadamske putove, kanal Novo Ljeskovo stacionaže oko 16+954 i kanale nižeg reda stacionaže oko 16+444 i oko 17+691 nakon čega se na stacionaži oko 18+106 nalazi blokadna stanica BS-Trpinja. Nakon BS-Trpinja trasa nastavlja dalje na jugoistok prema Vukovaru, gdje na stacionaži oko 18+140 prolazi ispod lokalne ceste LC46002 te presijeca kanale nižeg reda na stacionažama oko 18+174, 19+315, 20+233. Presijecajući Bobotski kanal (stacionaža oko 21+360) trasa plinovoda prolazi istočno od mjesnog groblja na udaljenosti oko 80 m. Plinovod se na stacionaži oko 22+312 polaze ispod prometnice ŽC4125 prilazeći na oko 200 m postojećoj izgradnji naselja Lipovača. U nastavku trasa presijeca kanal Sekvala (stacionaža oko 23+396), a od stacionaže oko 24+065 do stacionaže oko 24+733 se pruža paralelno s tokom povremenog vodotoka. Na stacionaži oko 24+056 križa se s melioracijskim kanalom, a na stacionaži oko 24+540 sa željezničkom prugom M601 Vinkovci – Vukovar. Predmetni plinovod na stacionaži oko 24+972 presijeca kanal nižeg reda, a na stacionaži oko 24+843 se polaze ispod prometnice kao i na stacionaži oko 24+960 gdje se polaze ispod državne ceste DC55. Oko stacionaža 24+833 i 25+204 trasa prolazi na oko 30 m od postojeće izgradnje. Od stacionaže oko 25+000 do stacionaže oko 25+284 trasa prolazi uz rubni dio šume Đergaj. Na stacionaži oko 25+230 prolazi na oko 20 m od postojeće izgradnje nakon čega još jednom prolazi uz rubni dio šume od



stacionaže oko 25+490 do oko 25+758. Na stacionaži oko 27+448 u duljini oko 245 m trasa prolazi kroz koridor "višenamjenskog kanala Dunav-Sava" nakon čega presijeca rijeku Vuku na stacionaži oko 26+824. Prateći sa južne strane obilaznicu Vukovara trasa na dva mjesta presijeca vodotok. Nakon čvora Bršadin trasa prelazi na sjevernu stranu obilaznice stacionaže oko 27+954 te se kod čvora Lužac spaja na postojeću MRS Vukovar gdje će biti smješteni OPČS i pripadajuća BS Vukovar stacionaže oko 29+316. Prije izgradnje plinovoda, odnosno kopanja rova, na terenu se uspostavlja radni pojas. Radnim pojaskom smatra se uređeni prostor na kojem je uklonjeno raslinje te koji je poravnat i osposobljen za potrebe nesmetane i sigurne izgradnje plinovoda, odnosno kopanja rova. Glavne metode polaganja cjevovoda su metoda polaganja cjevovoda u pripremljeni rov na lokacijama na kojima je moguć pristup s površine i polaganje u pripremljeni rov na mjestu križanja trase s vodotocima te makadamskim i nerazvrstanim cestama. Na mjestu križanja s državnim cestama i željezničkom prugom primijenit će se metoda podzemnog polaganja cjevovoda bez iskopa rova (navođeno bušenje). Predmetni zahvat planiran je prostornim planom regionalne razine: Prostornim planom Vukovarsko-srijemske županije („Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije“, broj 7/02, 8/07, 9/07, 9/11, 19/14, 14/20, 5/21 – pročišćeni tekst, 22/21, 25/11 – pročišćeni tekst), Prostornim planom Osječko-baranjske županije („Službeni vjesnik Osječko-baranjske županije“, broj 7/02, 8/07, 9/07, 9/11, 19/14, 14/20, 5/21 – pročišćeni tekst, 22/21, 25/11 – pročišćeni tekst te prostornim planovima lokalne razine: Prostornim planom uređenja Grada Vukovara („Službeni vjesnik Grada Vukovara“, broj 1/06, 4/12, 11/15, 12/18 i 1/19 – pročišćeni tekst), Prostornim planom uređenja Grada Osijeka („Službeni vjesnik Grada Osijeka“, broj 1/06, 4/12, 11/15, 12/18 i 1/19 – pročišćeni tekst), Prostornim planom uređenja Općine Bogdanovci („Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije“, broj 14/06 i 8/19), Prostornim planom uređenja Općine Trpinja („Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije“, broj 14/06 i 8/19) i Prostornim planom područja posebnih obilježja višenamjenski kanal Dunav-Sava („Narodne novine“, broj 121/11).

#### **Prikaz utjecaja zahvata na okoliš tijekom pripreme, izgradnje i korištenja zahvata**

Podaci o ocjeni onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi prema Godišnjim izvješćima o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske pokazuju da je u razdoblju 2017.-2020. godina kvaliteta zraka u zoni HR 01 bila prve kategorije s obzirom na koncentracije sumporovog dioksida, dušikovog dioksida, lebdećih čestica frakcije ( $PM_{10}$ , i  $PM_{2,5}$ ), ugljikova monoksida, benzena, benzo(a)pirena u  $PM_{10}$  te olova, kadmija, nikla i arsena u  $PM_{10}$ . U razdoblju 2015.-2017. godina kvaliteta zraka bila je druge kategorije s obzirom na prizemni ozon, a u 2018. godini ocijenjeno je da je koncentracija prizemnog ozona u HRI sukladna standardima zaštite zdravlja ljudi. Aglomeracija Osijek unutar koje se nalazi sjeverni dio trase plinovoda, u razdoblju 2017. – 2020. godine ocijenjena je kao sukladna s okolišnim ciljevima kvalitete zraka za  $SO_2$ ,  $NO_2$ ,  $O_3$ , CO, benzen i metale (olovo, kadmij, nikal i arsen) u  $PM_{10}$ , dok je ocijenjena kao nesukladna za  $PM_{10}$  u cijelom promatranom razdoblju. Prema rezultatima praćenja kvalitete zraka na AMP Osijek-1 u 2021. godini kvaliteta zraka je bila I. kategorije za  $SO_2$ ,  $NO_2$ , CO,  $O_3$  i uvjetno I. kategorije za benzen te II. kategorije za  $PM_{10}$ . Prema rezultatima praćenja kvalitete zraka na mjernoj postaji Zoljan u razdoblju 2017.-2021. kvaliteta zraka je bila I. kategorije za praćene onečišćujuće tvari  $SO_2$ ,  $NO_2$  i  $PM_{10}$ , te u razdoblju 2019.-2021. također I. kategorije za ukupnu taložnu tvar (UTT) i metale (olovo, kadmij, nikal, talij, arsen i živu) u ukupnoj taložnoj tvari. Tijekom izgradnje magistralnog plinovoda utjecaj na zrak može uzrokovati raznošenje prašine s prostora gradnje. Osim prašine, u zrak se emitiraju onečišćujuće tvari koje nastaju izgaranjem goriva u motorima strojeva i vozila koji se koriste za izgradnju plinovoda. Navedene emisije su ograničenog trajanja i praktički nemaju utjecaja na kvalitetu zraka. Plinovodni sustav je zatvorena tehnološka cjelina te se emisije svode na fugitivne emisije i manje emisije tijekom

čišćenja i ispitivanja plinovoda. Te su emisije povremene i vremenski ograničene te je njihov utjecaj na kvalitetu zraka zanemariv.

Prilikom zahvata na pojedinoj cijevnoj dionici (zamjena dotrajale ili korodirane podzemne cijevne sekcije) plin koji je sadržan unutar nje, se ispušta se preko ispuhivača u atmosferu te se time emitira mala količina stakleničkog plina metana. Također, u slučaju akcidenta, odnosno oštećenja cijevi i ispuštanja plina, oštećena dionica se zatvara blokadnim slavinama, a zaostali plin se kroz ispuhivač šalje u atmosferu. Ispuh je dimenzioniran tako da omogućuje ispuhivanje plina iz jedne dionice za manje od dva sata. Tijekom izgradnje zahvata moguće je povećanje ispušnih plinova uslijed korištenja transportne mehanizacije i građevinskih strojeva, no s obzirom da se radi o lokalnom i vremenski ograničenom korištenju strojeva i mehanizacije te zatvorenom sustavu, utjecaj zahvata na **klimatske promjene** je zanemariv. Emisije stakleničkih plinova zbog fugitivnih emisija metana su zanemarive. Također se ne očekuje utjecaj klimatskih promjena na rad plinovoda.

Područje se nalazi u području malog sliva Vuka. Na području zahvata nalazi se 7 površinskih **vodnih tijela**. Prema podacima dobivenim na temelju Zahtjeva za pristupom informacijama od strane Hrvatskih voda površinska vodna tijela CDRN0011\_002 Vuka, CDRN0030\_001 Bobotski kanal i CDRN0106\_001 Glavni Tenjski nalaze se na području trase plinovoda. Prema ekotipu, površinska vodna tijela CDRN0011\_002 Vuka i CDRN0106\_001 Glavni Tenjski pripadaju kategoriji „Nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (2B)“, CDRN0186\_001 Kervež i CDRN0247\_001 Orlovaca kategoriji „Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)“, CDRN0030\_001 Bobotski kanal kategoriji „Nizinske srednje velike i velike tekućice (4)“ te CDRN0002\_001 Drava kategoriji „Nizinske vrlo velike tekućice - donji tok Save i Drave (5C)“ U skladu s Odlukom o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, broj 79/22), područje Zahvata nalazi se u području Dunavskog sliva Republike Hrvatske što ga čini osjetljivim područjem. Prema Planu upravljanja vodnim područjima („Narodne novine“, broj 66/16) planirana trasa plinovoda nalazi se na području vodnog tijela podzemne vode CDGI\_23\_Istočna Slavonija – sliv Drave i Dunava koje je u dobrom kemijskom, količinskom i ukupnom stanju. Vodni režim na prostoru koridora trase magistralnog plinovoda Osijek-Vukovar DN 800/75 definiran je karakterističnim klimatskim, hidrološkim, hidrogeološkim, litološkim i morfološkim osobinama vodotoka koji dreniraju vodne količine tog prostora. To su uglavnom rijeke Dunav i Drava sa rijekom Vukom i Bobotskim kanalom kao značajnijim drenažnim vodotocima tog prostora. Dunav je rijeka s oborinsko - glacijalnom režimskom komponentom otjecanja. Na kretanje dunavskih voda najviše utječu alpski pritoci, pa se u skladu sa tim u godišnjem hodu vodostaja javljaju dva maksimuma, u proljeće i rano ljeto. Dunavski dio Vukovarsko – srijemske županije karakterizira visoka obala koja se počinje izdizati neposredno od rijeke Dunav prema zaobalju i koja praktično nema inundacije. Rijeka Vuka je najznačajniji prirodni vodotok na tom dijelu gdje prolazi trasa plinovoda. Tečenje je u početnom dijelu u brdovitom terenu sa znatnim padovima i velikim brzinama tečenja. Ulaskom vodotoka u ravničarski dio sliva, rijeka Vuka postaje mirni vodotok sa izrazito malim padovima i malim brzinama. Hidrološki režim otjecanja rijeke Vuke je uglavnom oborinski, a znatno je pod utjecajem režima voda rijeke Dunav. Bobotski kanal je hidromelioracijski kanal I reda i najznačajniji lijevi pritok rijeke Vuke. Obzirom na ograničene mogućnosti spuštanja nivelete dna Bobotskog kanala radi gravitacijske odvodnje okolnih niskih terena, ovdje je dominirala mehanička odvodnja viška vode. Nasipi uz Bobotski kanal su obrambeni, jer vode koje dolaze sa viših terena primarno zauzimaju proticajni profil i ugrožavaju nisko zaobalje. Glavni Daljski kanal je kao odvodni i hidromelioracijski kanal II reda, slijedeći po značaju odvodnje oborinskih voda ovog dijela trase plinovoda Osijek-Vukovar. Značajan je za odvodnju viška vode sjeveroistočnog dijela Osiječko-baranjske županije. Prema vektorskim podacima Hrvatskih voda

trasa planiranog plinovoda nalazi se izvan Zona sanitarne zaštite. Njoj najbliža je III. zona sanitarne zaštite izvorišta Cerić koja je se nalazi na udaljenosti od oko 800 m zapadno. Prema Prostornom planu uređenja Općine Negoslavci trasa plinovoda prolazi preventivnom zonom sanitarne zaštite, „Trpinja“ i „Bobota“, u kojoj se zabranjuje: ispuštanje nepročišćenih otpadnih voda i svako privremeno i trajno odlaganje otpada. Državnim planom obrane od poplava („Narodne novine“, broj 84/10) i Glavnim provedbenim planom obrane od poplava (Klasa: 325-01/22-05/0000003; Ur.broj: 374-1-5-22-1 od 1. ožujka 2022. godine), područje zahvata nalazi se unutar Sektora B – Dunav i Donja Drava. Na prostoru zahvata postoji velika vjerojatnost od poplava na početku same trase, na području površinskog vodnog tijela CDRN0002\_001 Drava, zatim mala vjerojatnost na području površinskog vodnog tijela CDRN0030\_001 Bobotski kanal između stacionaža 21+000 i 24+000 te velika vjerojatnost na području površinskog vodnog tijela CDRN0011\_002 Vuka stacionaže 26+000 do MRS Vukovar. Tijekom izgradnje plinovoda dolazi do kontakta s površinskim vodama na 8 lokacija, a prijelaz preko istih vršit će se prekopom. Nakon polaganja cijevi ispod korita, izrađeni zaobilazni manji vodotok kao i korito vraćaju se u prvobitno stanje. Time se profil vodotoka na području zahvata ne smanjuje, stoga se ne očekuje negativan utjecaj na vodni režim i na ostale elemente hidromorfološkog stanja vodnih tijela. Negativni utjecaji na ostale pokazatelje ocjene ekološkog stanja (biološke elemente kakvoće, fizikalno kemijske pokazatelje, specifične onečišćujuće tvari) se ne očekuju, uz primijenu mjera zaštite voda. Trasa plinovoda ne prolazi proglašenom zonom sanitarne zaštite izvorišta Cerić, stoga tijekom izgradnje zahvata nema opasnosti za aktivna crpilišta. Tijekom izgradnje je moguć utjecaj na zone preventivne zaštite crpilišta Bobota i Trpinja, no pridržavanjem zabrana za III. zonu sanitarne zaštite izvorišta sa zahvaćanjem voda iz vodonosnika s međuzrnskom poroznosti određenih čl. 12. Pravilnika o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta („Narodne novine“, broj 66/11 i 47/13) negativan utjecaj se ne očekuje. Utjecaji na vodna tijela u široj okolici koji bi se mogli pojaviti tijekom izvođenja radova su kratkotrajni i prestaju nakon završetka radova. Mogući negativni utjecaji su prvenstveno uslijed manipulacije gorivima i mazivima za potrebe građevinske mehanizacije te akcidentne situacije u slučaju da se organizaciji gradilišta ne pristupi u skladu s pravilima gradnje. Planirana trasa ne prolazi zonama sanitarne zaštite izvorišta za piće. Prilikom redovnih radova na iskopu rova za polaganje plinovoda ne očekuje se negativan utjecaj na podzemne vode u zonama preventivne zaštite crpilišta, uz pravilno izvedenu zaštitu rova s primjenom mjera zaštite na radu i zaštite okoliša, a sve prema pravilima građevinske struke i prisustvo nadzornog inženjera i dovoljan i odgovarajući fazni pristup gradilištu. Negativni utjecaji mogući su jedino u slučaju nepoštivanja pojedinih radnih postupaka tijekom građenja. Za vrijeme izvođenja radova moguća su onečišćenja podzemnih voda uzrokovana radom i havarijom radne mehanizacije odnosno neopreznim rukovanjem opreme, kao posljedica toga može doći do istjecanja ulja, nafte i drugih za vode opasnih tvari, što je u zonama sanitarne zaštite crpilišta opasno po kakvoću podzemnih voda. Nakon polaganja cijevi ispod korita, izrađeni zaobilazni manji vodotok kao i korito vraćaju se u prvobitno stanje. Time se profil vodotoka na području zahvata ne smanjuje, stoga se ne očekuje negativan utjecaj na vodni režim i na ostale elemente hidromorfološkog stanja vodnih tijela. Tijekom korištenja zahvata ne očekuju se negativni utjecaji na ostale pokazatelje ocjene ekološkog stanja (biološke elemente kakvoće, fizikalno kemijske pokazatelje, specifične onečišćujuće tvari), obzirom da će se prihvat tehnoloških nečistoća vršiti direktno iz čistačke cijevi u autocisternu. Tijekom rada plinovoda nema negativnih utjecaja na podzemne vode. Negativan utjecaj na podzemne vode moguć je jedino uslijed akcidentne situacije. Korištenjem plinovoda neće biti negativnih utjecaja na stanje vodnog tijela podzemne vode CDGI\_23\_Istočna Slavonija – sliv Drave i Dunava te neće doći do promjene njihovih stanja. Slijedom svega navedenog utjecaj na vode je prihvatljiv uz primjenu propisanih mjera zaštite.

U kategorijama korištenja zemljišta najzastupljenije su poljoprivredne površine koje zauzimaju 1082,0 ha površine od čega oranice imaju najveće značenje na ovom području. S obzirom na Arkod podatke, na predmetnom području se nalazi 998,6 ha registriranih poljoprivrednih parcela, od čega 973,6 ha oranica na kojima se odvija najveći dio poljoprivredne proizvodnje. Ostale kategorije zauzimaju gotovo neznatnu površinu. Glavni očekivani negativni utjecaji na **tlo i poljoprivredno zemljište** tijekom planiranog zahvata i rekonstrukcije očituju se kroz privremenu i/ili trajnu prenamjenu tla, narušavanje zemljišnog pokrova, privremeni negativan utjecaj na kvalitetu i ekološku funkciju tla u vremenu izgradnje plinovoda, onečišćenje tla uslijed emisije tekućih i štetnih tvari, teških metala i krutih čestica, gubitak trajnih nasada i šumskih površina unutar zone utjecaja (radni pojas i zaštitni koridor), privremeni gubitak proizvodnosti na području radnog pojasa, nemogućnost poljoprivredne proizvodnje kultura koje imaju korijen dublji od 1 m i za koje je potrebna obrada tla dublja od 0,5 m na području radnog pojasa. Uslijed polaganja cjevovoda, doći će do privremene prenamjene i oštećivanja tla u širini radnog pojasa (7 m lijevo i 13 m desno od osi trase), koje obuhvaća zemljište ukupne površine 58,6 ha. Dio zemljišta bit će obuhvaćen trajnom prenamjenom, odnosno doći će do gubitka funkcija tla, i to na vrlo ograničenom prostoru na kojem će biti izgrađene dvije nadzemne blokadne stanice, ukupne površine 0,08 ha. Sukladno prostorno-planskoj dokumentaciji, u najvećoj mjeri se radi se o tlu P1 bonitetne kategorije, odnosno osobito vrijednim obradivim zemljištima i to na 46,1 ha ili 84,9 % površine predmetnog utjecaja. Zemljišta P3 bonitetne kategorije, odnosno ostala obradiva zemljišta, obuhvaćaju 4,2 ha ili 7,8 % površine predmetnog utjecaja, dok na tla privremeno nepogodna za obradu otpada 4,0 ha ili 7,4 % ukupne površine predmetnog utjecaja. Trajni gubitak odnosi se na ograničeni prostor na kojem će biti izgrađene dvije nadzemne blokadne stanice uz pripadajući pristupni put, a obuhvaća 0,04 ha zemljišta kategorije P1 i 0,04 ha zemljišta koja su prema prostornim planovima klasificirana kao tla nepogodna za obradu. Negativan utjecaj se očekuje na zemljištima s trajnim nasadima, odnosno voćnjacima (od oko km 21+231 do oko km 21+319), a radi se o površini od 0,6 ha, na kojoj će doći do promjene poljoprivredne kulture budući da se na istoj neće moći nastaviti uzgoj voćaka, ali moći će se nastaviti proizvodnja kultura čiji korijen ne prelazi dubinu veću od 1 m. Navedene negativne utjecaje moguće je značajno smanjiti pridržavanjem adekvatnih mjera zaštite tla i poljoprivrednog zemljišta kao što su organizacija građenja te izbjegavanjem prolaska kroz trajne nasade odnosno, suženjem radnog pojasa gdje god je to moguće kako bi se smanjio negativan utjecaj na trajne nasade.

Utjecaji na **šume i šumarstvo** tijekom planiranja i izvođenja radova ne očituju se u gubitku površina šuma i šumskog zemljišta, osim potencijalno u dijelu gubitka šumskog ruba jer je trasa plinovoda smještena na način da se izbjegnu negativni utjecaji na šume i šumsko zemljište. Ovi utjecaji prepoznati su u dijelu smanjenja vitalnosti šumskih sastojina stvaranjem novih šumskih rubova sječom stabala te narušavanjem povoljnog vodnog režima u rubnom dijelu šumskih sastojina tijekom planiranja i izvođenja radova. Prepoznati utjecaji uz pridržavanje propisanih mjera zaštite prihvatljivi su u odnosu na šume. Negativan utjecaj na šume i šumsko zemljište na području predmetnog zahvata je zanemariv jer neće doći do gubitka šumsko-proizvodnih površina, odnosno može se u cijelosti isključiti organizacijom gradilišta i poštivanjem propisanih mjera zaštite.

Na području trase plinovoda, prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa RH (NKS), prevladavaju kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom (Prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa RH (NKS): NKS kod I.). Najviše su zastupljeni mozaici kultiviranih površina (NKS kod I.2.1.) na preko 90 % površine. Prema dostupnim podacima, na razmatranom širem području smještaja planirane trase plinovoda (unutar 1 km udaljenosti od zahvata) zabilježeno je 8 biljnih vrsta navedenih u Crvenoj knjizi vaskularne flore Hrvatske, od

čega je 6 vrsta strogo zaštićeno prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19). Područje planirane trase plinovoda zoogeografski se nalazi u srijemskom dijelu subalpsko-slavonsko-srijemske krajine koja pripada južноеuropskom nizinskom pojasu europskog potpodručja Najveće površine unutar šire zone utjecaja zahvata zauzimaju poljoprivredne površine te će prisutne životinjske vrste često biti vezane uz njih. u zaštitnoj zoni planiranog zahvata zabilježeno je 11 strogo zaštićenih vrsta sisavaca. Većinu strogo zaštićene faune sisavaca čine šišmiši sa 6 vrsta. S obzirom na blizinu Područja očuvanja značajnih za ptice, uz ostale vrste, moguće je očekivati i 17 strogo zaštićenih vrsta ptica. Također je prisutno i 17 vrsta riba od čega 13 vrsta strogo zaštićenih riba, 7 vrsta vodozemaca od čega 6 strogo zaštićenih vrsta vodozemaca, 8 strogo zaštićenih vrsta beskralježnjaka te 4 vrste gmazova od čega su 3 strogo zaštićene vrste gmazova. Za vrijeme izgradnje planiranog plinovoda doći će do izravnog utjecaja na **bioraznolikost** staništa i biljne vrste gubitkom površina pod prirodnom vegetacijom duž trase i predviđenog radnog pojasa. U sklopu pripreme terena za ukapanje cjevovoda, formira se radni pojas koji zahtijeva potpuno uklanjanje vegetacije te uklanjanje i odlaganje na stranu površinskog sloja humusa. Za polaganje plinovoda u području šikara, livada i obradivih površina planiran je radni pojas širine 16 m (5 + 11 m) a u šumskim područjima 13 m (5 + 8 m). Nakon završetka izgradnje, trajno se održava koridor širine 10 m (5 + 5 m) unutar kojeg nije dopuštena sadnja nasada čije je korijenje dublje od 1 m i obrada zemljišta dublja od 0,5 m. Unutar zone utjecaja 12 m desno i 12 m lijevo od osi trase plinovoda, oko 95 % staništa obuhvaća mozaika kultiviranih površina (NKS kod I.), dok se oko 5 % odnosi na izgrađena i industrijska staništa, kanale, voćnjake, zapuštene poljoprivredne površine, tršćake, šikare i šumska staništa. Ukupni gubitak šumskih staništa iznositi će oko 0,2 ha. Održavani koridor se kosi po potrebi kako bi se spriječio razvoj vegetacije šuma i šikara. Stoga će na području održavanog koridora gubitak šumskih staništa biti dugoročan, dok je obnova nešumske, odnosno travnjačke vegetacije moguća nakon izgradnje.

Najbliža **zaštićena područja** su Regionalni park Mura – Drava, Park prirode Kopački rit i Posebni rezervat (zoološki) Kopački rit. Navedena zaštićena područja udaljena su 1,2 – 1,5 km sjeverno od planirane trase plinovoda te se nalaze izvan zone zaštitnog pojasa planiranog zahvata. Na udaljenosti do 5 km od osi trase planiranog plinovoda te izvan zaštitnog pojasa nalaze se još Spomenik parkovne arhitekture Tenja – Park oko dvorca, Posebni rezervat šumske vegetacije Vukovarske dunavske ade, Spomenik prirode (geološki) Gorjanovićev praporni profil u Vukovaru te Spomenici parkovne arhitekture Park kralja Petra Krešimira IV. i Perivoj kralja Tomislava u Osijeku. Unutar zone utjecaja planiranog plinovoda nema zakonom zaštićenih područja. Stoga se tijekom izgradnje i kasnije korištenja ne očekuje nikakav utjecaj planiranog zahvata na zaštićena područja. Radni pojas planiranog zahvata ne zadire u šumu Đergaj, ali se jugozapadni rub šume djelomično nalazi unutar zone zaštitnog pojasa planiranog zahvata. Stoga je moguć negativan utjecaj u obliku emisije prašine i povećane razine buke. Utjecaj je privremen, kratkotrajan (za vrijeme radova) i malen te se stoga ne smatra značajnim.

Trasa plinovoda prostire se kroz 6 ustanovljenih **lovišta**. Lovišta su svrstana u nizinska lovišta te u njima obitavaju glavne vrste **divljači**: jelen obični (*Cervus elaphus* L.), srna obična (*Capreolus capreolus* L.), svinja divlja (*Sus scrofa* L.), zec obični (*Lepus europaeus* Pall.) i fazan obični (*Phasianus colchicus* Pall.). Tijekom izvođenja radova pri izgradnji plinovoda moguć je privremeni negativan utjecaj na divljač koja obitava na području prolaska trase u vidu uznemiravanja i migracije divljači uslijed buke i kretanja teških strojeva te ostalih vozila, kao i kretanja ljudi te u vidu svjetlosnog onečišćenja ako se radovi izvode noću. Divljač koja obitava u blizini područja izgradnje ista će napuštati, no, po završetku radova, na ista ta područja će se vratiti. Izgradnjom plinovoda i njegovim korištenjem neće doći do negativnog utjecaja na divljač i lovstvo uz pridržavanje mjera zaštite.

Prema krajobraznoj regionalizaciji Panonske Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja, zahvat se nalazi unutar krajobrazne jedinice Nizinska područja sjeverne Hrvatske (Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske, 1997.) Krajobraznu jedinicu Nizinska područja sjeverne Hrvatske, prema Braliću (1995.), karakterizira agrarni krajolik s kompleksima hrastovih šuma i poplavnim područjima. Tijekom pripreme i izgradnje doći će do izravnog utjecaja na fizičku strukturu krajobraza trajnim uklanjanjem niskog i visokog raslinja na području budućeg plinovoda. Obzirom na to da je taj tip vegetacije rasprostranjen mjestimično na rubovima parcela, s vizualno – doživljajnog aspekta imat će manji negativni značaj zbog prekida takve cjeline i stvaranja prosjeka pravilnog oblika koji se izdvaja u prostoru. Moguć je utjecaj na **krajobraz** na dijelu trase uz šumu Đergaj gdje će se ukloniti dio više vegetacije, ali s obzirom da trasa prolazi rubno uz šumu, značaj neće biti od veće važnosti. Promjene u fizičkoj strukturi krajobraza i načinu korištenja zemljišta, neće dovesti do izravnih promjena u karakteru krajobraza tijekom korištenja zahvata, budući da će plinovod cijelom svojom dužinom biti ukopan u zemlju i izgrađen kao zatvoreni tehnološki sustav. Zbog svega navedenog planirani zahvat neće biti vizualno izložen te se uz provođenje mjera zaštite ne očekuje negativan utjecaj na krajobraz.

Na trasi magistralnog plinovoda nalazi se dvadesetšest (26) arheoloških lokaliteta, od kojih su neki poznati od ranije, a neki su otkriveni pri terenskom pregledu (rekognosciranju). Budući da na pojedinim dionicama zbog specifičnih uvjeta (visoko raslinje i sl.) nije bilo moguće obaviti rekognosciranje, nakon pripreme trase potrebno je ponoviti rekognosciranje, osobito tamo gdje to prethodno nije bilo moguće. S obzirom na to da lokaliteti često nisu vidljivi na površini, moguće je da će se pri zemljanim radovima otkriti još neka nalazišta. Stoga je za trajanja zemljanih radova potrebno osigurati arheološki nadzor na onim dionicama trase koje su izvan utvrđenih i prethodno istraženih lokaliteta. Prije početka radova na izgradnji plinovoda, svi utvrđeni arheološki lokaliteti bit će probno istraženi (sondirani), nakon čega će se provesti njihovo cjelovito zaštitno istraživanje. Predmetni zahvat je prihvatljiv uz poštivanje predloženih mjera zaštite **kulturne baštine**.

Trasa magistralnog plinovoda Osijek- Vukovar i pripadajući koridor od 400 m prolaze kroz administrativno područje obuhvata 9 naselja unutar Vukovarsko-Srijemske županije (VSŽ) i Osječko-baranjske županije (OBŽ): Osijek, Tenja, Klisa, Bobota, Trpinja, Bršadin, Bogdanovci, Lipovača i Vukovar. Planirana trasa magistralnog plinovoda Osijek - Vukovar zahvaća samo manji broj građevinskih područja naselja, uglavnom manja naselja, bez prisustva industrijskih objekata, osim djelomično u dijelu prolaska trase kroz općinu Trpinja i grad Vukovar. Mogući utjecaji plinovoda tijekom pripreme i gradnje su privremeni, a uključuju buku i prašinu tijekom izvođenja radova zbog prisutnosti građevinske mehanizacije. Ograničenog su trajanja i zanemarivog utjecaja. Plinovod u radu nije izvor buke, osim na posebnim objektima, mjerno-redukcijskim stanicama (MRS), koje služe za redukciju tlaka plina prelaskom sa visokotlačnog sustava na sustav s nižim tlakom. Budući da će se plinovod spojiti na već postojeće mjerno-redukcijske stanice ne očekuju se promjene razina buke u okolišu. U svrhu smanjenja posljedica nekontroliranih ispuštanja plinovod je opremljen sustavom za nadzor i upravljanje u sprezi s blokadnim i sigurnosnim zapornim elementima, te je stoga potencijalni utjecaj na zdravlje ljudi uslijed ispuštanja emisija u zrak, sveden na najmanju moguću mjeru te procijenjen kao malo vjerojatan. Tijekom korištenja se ne očekuju značajniji utjecaji na **stanovništvo**. Tijekom korištenja i normalnog rada plinovodi uobičajeno ne predstavljaju mjesta opasnosti te u tom slučaju nemaju utjecaj na stanovništvo u blizini prolaska plinovoda. Međutim, ukoliko se trasa planira u blizini već izgrađenih objekata potrebno je posebnim zaštitnim mjerama prilikom izgradnje osigurati stabilnost plinovoda, a na taj način i zaštitu ljudi i imovine. Također, utjecaj plinovoda može se očitovati kroz zauzimanje prostora unutar kojeg će (nakon izgradnje plinovoda) biti zabranjena daljnja gradnja. Iz navedenih razloga utjecaj plinovoda razmatra se

kroz dva aspekta: zauzimanje površine građevinskih područja naselja unutar kojeg u budućnosti neće biti moguća gradnja te blizina izgrađenih objekata unutar ili izvan građevinskih područja naselja (unutar koridora od 30+30 m). Na lokacijama gdje će os trase prolaziti u blizini izgrađenih objekata primijenit će se posebne mjere zaštite kako bi se osigurala stabilnost cjevovoda, te zaštita ljudi i imovine. Vlasnici izgrađenih objekata imaju pravo na nadoknadu štete u odnosu na izgublenu vrijednost nekretnine. Također, vlasnici zemljišta kroz koja prolazi trasa plinovoda imaju pravo na nadoknadu štete u odnosu na izgublenu vrijednost od uobičajenih aktivnosti, koje su inače obavljali na navedenom zemljištu, a što im je onemogućeno ili reducirano izgradnjom plinovoda.

**Buka** tijekom građenja zahvata je privremena i ovisit će o razmještanju i tipu zvučnih izvora (građevinskih strojeva i vozila), te o intenzitetu i načinu izgradnje, kao i o prikladnom odabiru transportnih ruta. Trasa plinovoda prolazi oko 530 m od naselja Bobota, 500 m od Trpinje, oko 200 m od Lipovače te oko 30 m i 50 m od objekata u naselju Bršadin. Uz poštivanje tehnološke discipline ne očekuje se njen negativan utjecaj na okolna naseljena područja. Kao zahvat, sam plinovod u radu nije izvor buke, osim na posebnim objektima, mjerno-redukcijskim stanicama (MRS), koje služe za redukciju tlaka plina prelaskom sa visokotlačnog sustava na sustav s nižim tlakom. Budući da će se plinovod spojiti na dvije već postojeće mjerno-redukcijske stanice (MRS Osijek i MRS Vukovar) i nije planirana izgradnja dodatnih mjerno-redukcijskih stanica, ne očekuju se promjene razina buke u okolišu. Buka čiji bi intenzitet mogao prijeći dopuštene razine može se pojaviti na lokacijama nadzemnih objekata, blokadnih stanica (BS Klisa i BS Trpinja) i otpremno-prihvatnih čistačkih stanica (OPČS Osijek i OPČS Vukovari) koje su ujedno i ispuhivačke stanice, zbog hitnog ispuštanja plina, prilikom čega se na udaljenosti od 50 m od mjesta ispuhivanja može pojaviti buka od 110 dB(A). Navedena buka ima neugodan iritirajući karakter, jer se radi o zvuku šištanja plina koji pod tlakom izlazi kroz ispušni ventil. Trajanje ispuhivanja može iznositi najviše dva sata. Takve situacije predstavljaju nepredviđene, akcidentne pojave te nisu mjerodavne za ocjenu utjecaja plinovoda. Blokadna stanica je iz razloga rijetkog pojavljivanja visokih razina buke locirane dovoljno daleko od stambenih i gospodarskih objekata. Planirane otpremno-prihvatne čistačke stanice bit će smještene unutar postojećih mjerno redukcijskih stanica.

Kod građevinskih radova za osiguranje potrebnog osvjetljenja kao i kod stalne rasvjete samog zahvata, potrebno je koristiti ekološki prihvatljive svjetiljke u skladu sa Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine, broj 14/19). Kako planirani zahvat prolazi većinom na određenoj udaljenosti od naseljenih područja ili uz njih, problemi svjetlosnog onečišćenja vezani su uz već postojeću prometnu i gradsku infrastrukturu. Na pojedinačnim lokacijama samog zahvata postoji rasvjeta te uz upotrebu ekološki prihvatljivih svjetiljki, nema značajnijeg utjecaja.

**Otpad** koji će nastajati tijekom montažnih radova će se odvojeno sakupljati po vrstama. Za odvoz i zbrinjavanje/oporabu pojedinih vrsta otpada bit će angažirane ovlaštene pravne osobe. Prilikom održavanja vozila, strojeva i građevinske mehanizacije nastajat će određene količine otpadnog ulja i zauljenog otpada. Sintetska maziva ulja za motore i zupčanike (KB 13 02 06\*) će se predavati ovlaštenoj osobi. Unatoč posebnoj pažnji koja će se posvetiti opskrbi mehanizacije gorivom, kao i pri manipulaciji novim i otpadnim uljima, moguća su eventualna prolijevanja ili curenja. U tom slučaju provest će se iskop i odvoz onečišćene zemlje putem ovlaštene osobe na zbrinjavanje. Tijekom radova na izgradnji nastajat će i miješani komunalni otpad (KB 20 03 01). Uglavnom se očekuje staklena i PET ambalaža, papirnata i plastična ambalaža, rukavice ta ostala odjeća i obuća, uredski otpad i sl. Tijekom korištenja zahvata očekuje se nastanak otpada od održavanja, koji će se sastojati od metalnog otpada (neopasni otpad iz grupe 17 04) te otpadne ambalaža od papira i kartona (KB 15 01 01). Uslijed čišćenja plinovoda, povremeno je moguće

nastanak manjih količina otpada koji pripada kategoriji: otpad od pročišćavanja i transporta prirodnog plina (KB 05 07 99).

Kriteriji identifikacije povišenog rizika: naseljenost, odnosno blizina stambenih objekata; blizina kritične infrastrukture zbog mogućnosti nastanka domino efekta te blizina ostale relevantne infrastrukture. Opis razvoja scenarija temeljio se na prijetnji od vanjskog utjecaja na podzemnu instalaciju plinovoda. Vanjski utjecaj dominantan je uzrok nepovoljnih događaja u kojima se pojavljuje **nekontrolirano istjecanje** prirodnog plina iz plinovoda. Mogući scenariji pri nekontroliranom istjecanju na plinovodu su sljedeći: istjecanje bez zapaljenja i eksplozije, pri čemu prirodni plin odlazi relativno brzo u više slojeve atmosfere, istjecanje uz nastanak požara, istjecanje uz pojavu eksplozije te istjecanje i zapaljenje plina pri samom izvoru istjecanja, pri čemu nastaje vatreni mlaz. U slučaju pojave nekontroliranog istjecanja prirodnog plina najvjerojatniji scenarij je istjecanje bez zapaljenja i eksplozije uz brzu disperziju plina u više slojeve atmosfere. Najgori scenarij bio bi pucanje plinovoda uz prisutna velika ispuštanja prirodnog plina u okoliš i eksplozija uz toplinsko zračenje. Šire područje od oko oštećenja može se smatrati područjem smrtnog ishoda za one koji se zateknu u toj zoni u vrijeme toplinskog zračenja. Ustanovljeno je da je na svim kritičnim točkama razina rizika u rasponu od 1 – 4 čime se rizik smješta u zeleno područje odnosno najnižu razinu, kategorije vrlo mali i prihvatljivi rizik, te da nisu potrebne dodatne aktivnosti u odnosu na njegovo daljnje smanjivanje. S obzirom da je u točki E (stacionaža oko 24+940) u naselju Bršadin najveća razina rizika, te zbog blizine stambenih objekata i izračunatog dosega za  $10 \text{ kW/m}^2$ , predložene su dodatne mjere zaštite. Uvjet gradnje i rada zahvata je da se pri projektiranju, građenju, radu i održavanju plinovoda i svih pratećih objekata primijene suvremena dostignuća, uhodani sustavi osiguranja i kontrola kvalitete te da se primijeni dobra inženjerska praksa, te odgovarajuća katodna zaštita (sukladno opisu u tehnologiji rada plinovoda).

Prilikom procjene utjecaja predmetnog plinovoda na okoliš, osim pojedinačnih utjecaja procijenjen je i **kumulativni utjecaj** ovog zahvata s utjecajima drugih postojećih i planiranih magistralnih plinovoda čije se područje utjecaja preklapa s područjem utjecaja predloženog zahvata, a koji bi mogli pridonijeti kumulativnom utjecaju zahvata na pojedine sastavnice okoliša. S obzirom da se plinovodi mogu smatrati najmanje invazivnim zahvatima linijske infrastrukture koji samo sporadično zaposjedaju površinu terena objektima (u odnosu na ceste, željeznice i dalekovode) kao sastavnice okoliša za koje bi se mogli pojaviti kumulativni utjecaji identificirani su: zaposjedanje poljoprivrednih površina (privremeno i trajno), s posebnim naglaskom na činjenicu da je poljoprivredna aktivnost uz manja ograničenja (ograničena dubina korijena biljaka i dubina obrade) moguća na trasi plinovoda i nakon njegove izgradnje i promjena tipa staništa šuma i šikara, koje se može smatrati dugotrajnim s obzirom da se i nakon izgradnje plinovoda mora održavati radni pojas bez značajnijeg raslinja, a pogotovo šuma. Za sve ostale utjecaje na sastavnice okoliša može se procijeniti da ne postoje kumulativni utjecaji odnosno da su oni jednaki samostalnom utjecaju predmetnog plinovoda. Na području Osječko-baranjske i Vukovarsko-srijemske županije, od ranije postoji oko 483 km plinovoda dok je dugoročnim planovima Plinacroa predviđena izgradnja još oko 164 km plinovoda (od toga 29,3 km plinovoda koji je predmet ovog postupka). Predmetna trasa magistralnog plinovoda prolazi poljoprivrednim površinama ratarskog načina korištenja te manjim dijelom šumskim površinama, građevinskim područjima te ostalim vrstama površina. Budući da trasa predmetnog plinovoda ne prolazi šumsko gospodarskim područjem, nije prepoznat samostalan niti kumulativan utjecaj na šume i šumarstvo zajedno sa ostalim zahvatima linijske infrastrukture. Kumulativni utjecaji na tlo i poljoprivrednu proizvodnju manifestiraju se privremenim i trajnim zaposjedanjem poljoprivrednih površina. Međutim, radi se o linijskom tipu zahvata koji zahvaća minimalnu površinu pri čemu je poljoprivredna aktivnost uz manja ograničenja (ograničena dubina korijena



biljaka i dubina obrade) moguća na trasi plinovoda i nakon izgradnje. Zbog toga se kumulativni utjecaji smatraju prihvatljivim. Sagledavajući mogućnost kumulativnih utjecaja na divljač i lovstvo, koje bi planirani plinovod imao zajedno sa drugim zahvatima, mogućnost kumulativnih utjecaja se isključuje, odnosno negativni utjecaji nisu prepoznati. Razlog tome je što plinovod sam po sebi osim u fazi izgradnje nema negativan utjecaj na divljač i lovstvo. Tehnologija izgradnje plinovoda i pripadajućih stanica sigurna je za vode i vodna tijela. Tijekom izgradnje i tijekom korištenja zahvata ne očekuju se negativni utjecaji. Isti su mogući jedino u slučaju nepoštivanja domaćih i međunarodnih normi, propisa i zakonske regulative ili u slučaju akcidentnih situacija. Iako bioraznolikost na trasama ostalih (postojećih i planiranih) plinovoda nije detaljno razmatrana, može se konstatirati da planirani plinovodi prolaze sličnim biogeografskim područjem te prvenstveno poljoprivrednim površinama, manjim dijelom fragmentiranim šumskim površinama te građevinskim područjima. Stoga se doprinos planiranog zahvata kumulativnim utjecajima na bioraznolikost ne smatra značajnim. Budući da je plinovod linijski tip zahvata koji je cijelom svojom dužinom ukopan u zemlju i izgrađen kao zatvoreni tehnološki sustav uz iznimke nadzemnih oznaka cjevovoda, nema značajnih utjecaja na krajobraz. S obzirom na navedeno, ne očekuje se ni negativan kumulativni utjecaj. Procjena značajnosti utjecaja zahvata pokazala je da utjecaji na sastavnice okoliša neće biti značajno negativni, uz primjenu propisanih mjera zaštite okoliša.

Kod određivanja mjera (A), što ih nositelj zahvata mora poduzimati, Ministarstvo se pridržavalo i načela predostrožnosti navedenih u članku 10. Zakona, koji nalaže da se razmotre i primjene mjere koje doprinose smanjivanju onečišćenja okoliša utvrđene propisima i odgovarajućim aktom.

#### **Mjere zaštite okoliša u skladu su sa sljedećim propisima:**

- **Opća mjera zaštite** je u skladu s člancima 69. i 89. Zakona o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) i člankom 40. stavkom 2. točkom 2. te člankom 89.a Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i Zakonom o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19).
- **Mjere zaštite voda** u skladu su s člankom 5., 46., 49. i 103. Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 66/19, 84/21).
- **Mjere zaštite tla i poljoprivrednog zemljišta** su u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša, Zakonom o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine“, broj 20/18, 115/18, 98/19 i 57/22) te prema Pravilniku o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, broj 71/19) i Pravilniku o metodologiji za praćenje stanja poljoprivrednog zemljišta („Narodne novine“, broj 47/19).
- **Mjere zaštite šuma** su u skladu sa Zakonom o šumama („Narodne novine“, broj 68/18, 115/18, 98/19, 32/20 i 145/20), Pravilnikom o doznaci stabala, obilježavanju drvnih sortimenata, popratnici i šumskom redu („Narodne novine“, broj 71/19, 145/20) te Pravilnikom o zaštiti šuma od požara („Narodne novine“, broj 33/14).
- **Mjere zaštite divljači i lovstva** su u skladu s člankom 55. Zakona o lovstvu („Narodne novine“, broj 99/18, 32/19 i 32/20).
- **Mjere zaštite bioraznolikosti** su u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19).
- **Mjere zaštite krajobraza** su u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode i Zakonom o zaštiti okoliša.
- **Mjere zaštite kulturne baštine** su u skladu sa Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, broj 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22).

- **Mjere zaštite zraka** su u skladu sa Zakonom o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 127/19 i 57/22).
- **Mjera zaštite od povećanih razina buke** su u skladu s člancima 3., 4. i 5. Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21) te čl. 14. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“, broj 143/21).
- **Mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja** su u skladu sa člankom 7. i 8. Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“, broj 14/19).
- **Mjere gospodarenja otpadom i materijalom iz iskopa** su u skladu sa Zakonom o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21), Pravilnikom o katalogu otpada („Narodne novine“, broj 90/15) i Zakonom o prostornom uređenju.
- **Mjere zaštite od nekontroliranih događaja** su u skladu sa Zakonom o kritičnim infrastrukturama („Narodne novine“, broj 56/13), Zakonom o zaštiti od požara („Narodne novine“, broj 92/10), Zakonom o osnovama sigurnosti transporta naftovodima i plinovodima (SL 64/73, preuzet zakonom „Narodne novine“, broj 53/91) i Pravilnikom o tehničkim uvjetima i normativima za siguran transport tekućih i plinovitih ugljikovodika magistralnim naftovodima i plinovodima, te naftovodima i plinovodima za međunarodni transport (SL 26/85, preuzet zakonom „Narodne novine“, broj 53/91).
- **Mjere zaštite stanovništva** u skladu su sa Zakonom o osnovama sigurnosti transporta naftovodima i plinovodima, Zakonom o preuzimanju saveznih zakona iz područja organizacije i poslovanja gospodarskih subjekata koji se u Republici Hrvatskoj primjenjuju kao republički zakoni i Pravilnikom o tehničkim uvjetima i normativima za siguran transport tekućih i plinovitih ugljikovodika magistralnim naftovodima i plinovodima te naftovodima i plinovodima za međunarodni transport.

Obveza nositelja zahvata pod točkom II. ovog Rješenja proizlazi iz odredbe članka 10. stavka 3. Zakona, kojim je utvrđeno da se radi izbjegavanja rizika i opasnosti po okoliš pri planiranju i izvođenju zahvata moraju primjenjivati utvrđene mjere zaštite okoliša.

Točkom III. izreke ovog rješenja Prema odredbi članka 85. stavka 5. Zakona nositelj zahvata podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Rok važenja ovog rješenja propisan je u skladu s člankom 92. stavkom 1. Zakona, dok je mogućnost produženja važenja ovog rješenja propisana u skladu s člankom 92. stavkom 4. Zakona (točka IV. ovog rješenja).

Obveza objave ovog rješenja na internetskim stranicama Ministarstva utvrđena je člankom 91. stavkom 2. Zakona (točka V. ovog rješenja).

Prilog 1. Pregledna situacija na DOF podlozi (M 1:90000)

